

**(54) RECORDING/REPRODUCING SYSTEM FOR KEY OPERATION**

(11) 2-90338 (A) (43) 29.3.1990 (19) JP

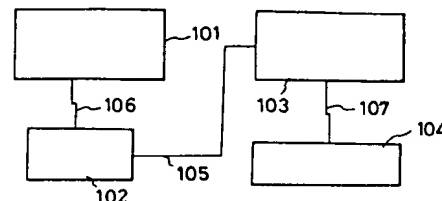
(21) Appl. No. 63-242912 (22) 28.9.1988

(71) TOSHIBA CORP (72) KENJI HIBI

(51) Int. Cl<sup>5</sup>. G06F11/34, G06F3/02

**PURPOSE:** To evaluate the interchangeability of distribution software packages by writing an optional value into a register file in place of a key switch to emulate the push/release actions of keys and reproducing the emulation.

**CONSTITUTION:** A personal computer 101 to be checked is connected to a keyboard 104 via a key input emulator 102 consisting of a register file capable of simultaneous reading/writing jobs and a keyboard controller. Then an optional value is written into the register file in place of a key switch for emulation of the push/release actions of keys. This emulation is reproduced. In such a constitution, an automatic recording/reproducing system is attained for operations of keys of the computer 101 with use of the software which emulates the key input via the emulator 102 and records and reproduces the types and the intervals of the key inputs. Thus it is possible to save the labor required for check of the interchangeability of distribution software that is needed in accordance with the model change of the computer 101.



103: control personal computer

**(54) ACQUIRING SYSTEM FOR HISTORY INFORMATION**

(11) 2-90339 (A) (43) 29.3.1990 (19) JP

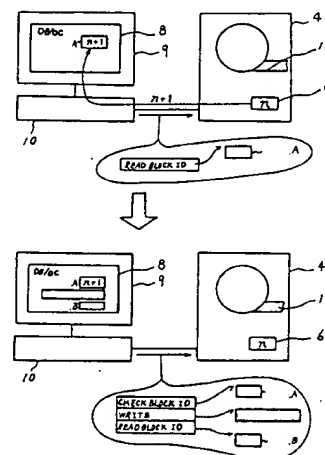
(21) Appl. No. 63-241106 (22) 28.9.1988

(71) HITACHI LTD (72) HISAMITSU MATSUZAWA(1)

(51) Int. Cl<sup>5</sup>. G06F11/34, G06F3/06, G06F12/00

**PURPOSE:** To continue the working of an on-line system by securing such a constitution where both a CPU and a magnetic tape device perform their due processes while confirming the propriety of the block numbers pointed by both devices with each other.

**CONSTITUTION:** A DB/DC program 8 produces a READ BLOCK ID command to a magnetic tape device 4 and acquires the value (n + 1) to set this in an area A. The device 4 outputs the designation data of a WRITE command to a magnetic tape medium 11 in the case the designated value of the ID command is equal to the value (n + 1) of a counter 6. Thus the value of the counter 6 is set at +1. In the case the designated value of the ID command is not equal to the value (n + 1) of the counter 6, the commands following the WRITE command are not executed and no output is given to the medium 11. Then an answer of a block number error is sent back to a CPU 10. The CPU 10 decides that the continuation of working of an on-line system is difficult and selects a spare magnetic tape device.

**(54) DATA FILING METHOD**

(11) 2-90340 (A) (43) 29.3.1990 (19) JP

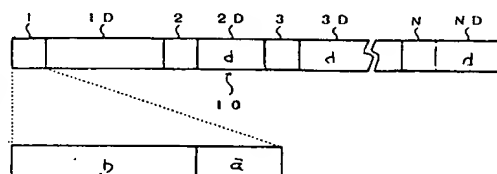
(21) Appl. No. 63-243326 (22) 28.9.1988

(71) AIWA CO LTD (72) JUNICHI FUJITA

(51) Int. Cl<sup>5</sup>. G06F12/00, G06F3/06

**PURPOSE:** To attain the effective use of a recording medium by forming the control areas and the data areas alternately on the recording medium and recording the control data into a control area together with the address of the next control area.

**CONSTITUTION:** A basic control area 1 of a certain extent is prepared at the head of a magnetic tape 10. Then data are recorded in the area 1 and then the control data including the file names, the attribute area addresses are recorded in the area 1 in relation to the data recorded first. This data recorded area is defined as a data area 1D. When the area 1 is filled with the control data, a control area 2 of a certain extent is added after the area 1D. At the same time, the head address of the area 2 is recorded in the area 1. Hereafter the new control areas are added every time the preceding area is filled with the control data. As a result, no useless control area exists and the data on the recording medium can be totally controlled. Then the recording medium is effectively used.



a: next control area address, b: file name/attribute area address, c: head, d: data

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-90340

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

G 06 F 12/00  
3/06

識別記号

3 0 1 A  
3 0 1 J

庁内整理番号

8944-5B  
6711-5B

⑭ 公開 平成2年(1990)3月29日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 データファイル方法

⑯ 特 願 昭63-243326

⑰ 出 願 昭63(1988)9月28日

⑱ 発 明 者 藤 田 淳 一 東京都台東区池之端1丁目2番11号 アイワ株式会社内

⑲ 出 願 人 アイワ株式会社 東京都台東区池之端1丁目2番11号

⑳ 代 理 人 弁理士 山口 邦夫

明 細 書

1. 発明の名称

データファイル方法

2. 特許請求の範囲

(1) 記録媒体上に管理領域とデータ領域とを交互に設け、

上記管理領域には、管理データと共に、次の管理領域のアドレスを記録することを特徴とするデータファイル方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明は、例えばコンピュータ周辺機器のデータファイル装置において、記録媒体(メディア)にデータをファイルするのに適用して好適なデータファイル方法に関する。

〔従来技術〕

従来、コンピュータ周辺機器のデータファイル装置として、例えばテープレコーダが使用されて

いる。この場合、磁気テープ10への記録フォーマットは、第2図に示すようにされている。

即ち、磁気テープ10の先頭に管理領域20が設けられると共に、この管理領域20の次にデータ領域30が設けられる。ここで、管理領域20には、データ領域30に記録されるデータに関連してファイル名、属性領域アドレス等の管理データが記録され、データ領域30に記録されるデータは管理領域20に記録される管理データによって管理される。

〔発明が解決しようとする課題〕

ところで、このような記録フォーマットにおいて、データの属性を増したり、データの管理を細分化した場合であっても、磁気テープ10全体のデータを管理できるようにするためには、管理領域20を充分にとっておく必要がある。

しかし、管理領域20を多くとると、データ領域30が少なくなり、また、データの属性を増したり、データの管理を細分化しないときには管理領域20が無駄となってしまふ欠点がある。

そこで、この発明では、記録媒体を有効に使用できるようにすることを目的とするものである。

〔課題を解決するための手段〕

この発明は、記録媒体上に管理領域とデータ領域とを交互に設け、管理領域には管理データと共に、次の管理領域のアドレスを記録してデータをファイルするものである。

〔作 用〕

上述構成においては、最初に記録媒体の先頭にある程度の基本的管理領域1を設け、以下管理データでいっぱいになるごとに、新たな管理領域2, 3, ..., Nを設けていくことになる。従って、無駄な管理領域を持つことがなく、記録媒体全体のデータを管理でき、記録媒体を有効に使用できるようになる。

〔実 施 例〕

以下、第1図を参照しながら、この発明の一実施例について説明する。本例はデータファイル装置としてテープレコーダを使用した例である。

本例において、磁気テープ10への記録フォー

3

Nの先頭アドレスが記録される。なお、この場合、基本的管理領域1の次のデータ領域1Dが磁気テープ10の最後まで続くということもあり得る。

このように本例においては、最初に磁気テープ10の先頭にある程度の基本的管理領域1を設け、以下管理データでいっぱいになるごとに新たな管理領域2, 3, ..., Nを設けていくので、無駄な管理領域を持つことがなく、磁気テープ10全体のデータを管理でき、磁気テープ10を有効に使用することができる。

なお、上述実施例は記録媒体が磁気テープの場合の例であるが、この発明は記録媒体が磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスクの場合にも、同様に適用することができる。

〔発明の効果〕

以上説明したように、この発明によれば、最初に記録媒体の先頭にある程度の基本的管理領域を設け、以下管理データでいっぱいになるごとに新たな管理領域を設けていくことになるので、無駄な管理領域を持つことがなく、記録媒体全体のデー

タットは、第1図に示すようにされる。即ち、最初に磁気テープ10の先頭にある程度の基本的管理領域1が設けられる。そして、この管理領域1の次にデータが記録されると共に、このデータに関連して管理領域1にファイル名、属性領域アドレス等の管理データが記録される。このときのデータの記録領域がデータ領域1Dとなる。

このようにして、管理領域1の管理データがいっぱいになったら、データ領域1Dの次にある程度の管理領域2が設けられると共に、この管理領域2の先頭アドレスが管理領域1に記録される。そして、管理領域2の次にデータが記録されると共に、このデータに関連して管理領域2にファイル名、属性領域アドレス等の管理データが記録される。このときのデータの記録領域がデータ領域2Dとなる。

以下、上述したと同様の動作が繰り返され、管理領域3, ..., Nとデータ領域3D, ..., NDとが交互に設けられると共に、管理領域2, ..., N-1には次の管理領域3, ...,

4

タを管理でき、記録媒体を有効に使用することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例の説明のための図、第2図は従来例の説明のための図である。

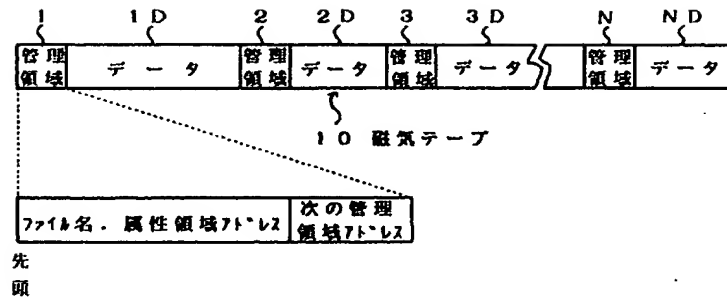
1, 2, ..., N ... 管理領域  
1D, 2D, ..., ND ... データ領域  
10 ... 磁気テープ

特許出願人 アイワ株式会社  
代理人 弁理士 山口 邦夫



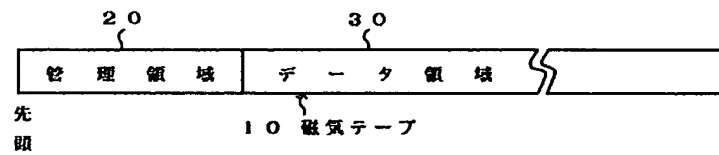
5

6



実施例の記録フォーマットを示す図

## 第 1 図



従来の記録フォーマットを示す図

## 第 2 図